

الأضواء

العلوم

الصف 4 الابتدائي

مراجعات الفصل الدراسى الأول

2022-2021



نموذج الأول

السؤال الأول : تخير الإجابة الصحيحة :

1 تتميز أوراق أغلب النباتات الصحراوية بأنها ....

(ا) كبيرة وعريضة (ب) صغيرة وبها أشواك

(جـ) عريضة وبها أشواك (د) تفقد الماء بسهولة

2 أى أنواع الحركة التالية لايمكن ملاحظتها؟ ....

(ا) قطار يتحرك على القضبان (ب) حركة القمر حول الأرض

(جـ) كرة تتحرك فى الهواء (د) قلم يسقط لأسفل

3 ماذا يحدث للكائنات التى لا تتوفر لديها الطرق التى تساعدها على التكيف مع ظروف البيئة ؟

(ا) يزداد عددها (ب) تنقرض

(جـ) تظل كما هى (د) يزداد التنوع الحيوى للنظام البيئى

4 العضو المسئول عن حاسة البصر هو ....

(أ) الأذن (ب) العين (جـ) الأنف (د) الجلد

5 أى هذه المواد تعكس الضوء بصورة أفضل ؟

(ا) الخشب (ب) المرآة (جـ) البلاستيك (د) الكرتون

6 أى الأمثلة التالية تمثل قوة سحب ؟

(ا) جذب الأرض للجسم (ب) دفع صندوق لتحريكه

(جـ) ركل اللاعب للكرة (د) تصدى الحارس للكرة

7 الطاقة الناتجة عند تشغيل المدفأة الكهربية هى الطاقة ....

(ا) الكهربية (ب) الصوتية (جـ) الحرارية (د) الكيميائية

8 تتنفس الأسماك الأكسجين الذائب فى الماء عن طريق ....

(ا) الجلد (ب) الرئتين (جـ) الخياشيم (د) المعدة

9 لحساب سرعة الجسم نحتاج إلى معرفة ....

(ا) المسافة فقط (ب) الزمن فقط

(جـ) الطاقة والزمن (د) المسافة والزمن

10 ما هما العضوان اللذان يمثلان الجهاز العصبى المركزى؟

(ا) المخيخ والعمود الفقرى (ب) الحبل الشوكى والمخ

(جـ) الجهاز الحسى والحركى (د) المخ والنخاع المستطيل

السؤال الثانى: أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(التنفسى – الهضمى – الحركات – التركيبى – السلوكى – 4 – 100 – غيرمتزنة)

1 يتشابه النحل مع الإنسان فى التواصل عن طريق ....
2 الجسم الذى يقطع مسافة 20 مترًا خلال 5 ثوانٍ تكون سرعته .... م/ث .
3 عندما تؤثر قوى .... على جسم ساكن فإنه يتحرك .
4 هجرة الطيور إلى أماكن دافئة تعتبر مثالا للتكيف ....
5 الجهاز الذى يقوم بهضم الطعام والحصول على العناصر الغذائية هو الجهاز...................... .

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 يتم التواصل بين النمل عن طريق حاسة الشم. (   )
2 يمتلك الإنسان البساط الشفاف فى عينه ليساعده على الرؤية ليلًا. (   )
3 الطاقة المختزنة فى البطارية تسمى طاقة وضع كيميائية. (   )
4 عندما تقل سرعة الجسم تزداد طاقة حركته. (   )
5 يعمل الجهاز العصبى بشكل منفصل عن الحواس. (   )

السؤال الرابع: اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات الآتية باستخدام الكلمات التالية:

(الاحتكاك – طاقة الحركة – الطاقة – التكيف – زمن الاستجابة)

1 سمة مميزة للكائن الحى تساعده على البقاء على قيد الحياة. (......................)
2 الوقت الذى يستغرقه الجسم لتلقى المعلومات من البيئة، ومن ثم معالجتها والاستجابة لها. (......................)
3 قوة تنشأ بين سطحى جسمين متلامسين وتبطئ من حركة الأجسام. (......................)
4 القدرة على بذل شغل. (......................)
5 الطاقة التى يمتلكها الجسم بسبب حركته. (......................)

السؤال الخامس: تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

العمود (أ)	العمود (ب)
1 الصورة المرئية للطاقة التى تنتقل فى صورة موجات	( ) اللغة
2 يعتمد على ارتداد الصوت فى تحديد موقع الفريسة	( ) الضوء
3 الطاقة المختزنة فى الغذاء	( ) غيرمتزنة
4 عندما يتحرك الصاروخ ويتمكن من الخروج من كوكب الأرض تؤثر فيه قوى	( ) كيميائية
5 تعتبر شفرة فى صورة أصوات لنقل المعلومات	( ) الخفاش



النموذج الثانى

السؤال الأول : تخير الإجابة الصحيحة :

1 تضيق العينان بشكل لا إرادى لتجنب الضوء الساطع المفاجئ، ما هما الجهازان المسئولان عن ذلك؟
(أ) العصبى والعضلى (ب) العصبى والتنفسى
(جـ) الدورى والعضلى (د) الدورى والتنفسى

2 يبدأ هضم الطعام فى الفم وينتهى فى ....
(أ) فتحة الشرج (ب) المعدة
(جـ) الأمعاء الدقيقة (د) الأمعاء الغليظة

3 يساعد الإنسان فى الحفاظ على النظام البيئى عن طريق ....
(أ) تجريف التربة (ب) زراعة الأشجار
(جـ) قطع الأشجار (د) بناء مجتمعات عمرانية جديدة

4 أى الحالات التالية تمثل انتقال رسالة من أعضاء الحس إلى الجهاز العصبى؟
(أ) عندما تبعد يديك عن جسم ساخن (ب) عندما تصرخ بعد الاصطدام بالمنضدة
(جـ) عندما ينزف إصبعك بعد جرحه (د) عند لمس إصبعك لأشواك نبات الصبار

5 يتحرك قارب مسافة 30 مترًا فى زمن قدره 10 ثوانٍ، فتكون سرعته .... م/ث .
(أ) 3 (ب) 10 (جـ) 30 (د) 300

6 أى عبارة توضح سبب رؤية انعكاس صورتك عندما تنظر إلى المرآة؟ ....
(أ) ينكسر الضوء عندما يمر عبر المرآة (ب) ينعكس الضوء ويرتد من المرآة
(جـ) ينكسر الضوء ويرتد من المرآة (د) ينعكس الضوء عندما يمر من خلال المرآة

7 يلعب تلاميذ الفصل لعبة شد الحبل فى الفناء، ويوجد عشرة تلاميذ على جانبى الحبل، ما الذى يدل على عدم حركة أى منهم؟ ....
(أ) يمتلك أحد الفريقين طاقة أكبر من الآخر (ب) يمتلك أحد الفريقين نصف طاقة الفريق الآخر
(جـ) يمتلك الفريقان قوى متساوية ومضادة فى الاتجاه
(د) يمتلك الفريقان قوى غير متساوية ومضادة فى الاتجاه

8 يمكنك تحديد مدى ارتفاع صوت القطار عن طريق ....
(أ) درجة الصوت (ب) نمط الصوت
(جـ) صدى الصوت (د) نمط ونوع الصوت

9 أى مما يلى يسمح بمرور الضوء من خلاله؟ ....
(أ) الخشب (ب) الزجاج (جـ) المعادن (د) الحائط

10 من أمثلة التكيفات السلوكية التى تساعد الحيوان على حماية نفسه من الأعداء ....
(أ) الانقراض (ب) الهجرة (جـ) التكاثر (د) التخفى

السؤال الثانى: أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(الكيميائية - الحرارية - الزفير - الشهيق - حركة - وضع - الصدى - الاحتكاك)

1. يستطيع الدولفين تحديد الأماكن عن طريق خاصية تحديد الموقع بـ ....
2. عندما تسقط الأجسام باتجاه أسفل تتحول الطاقة المختزنة بها إلى طاقة ....
3. تنقبض عضلة الحجاب الحاجز وتتحرك لأسفل أثناء عملية ....
4. عندما تقود دراجتك تتحول الطاقة .... المختزنة فى الغذاء داخل جسمك إلى طاقة حركية .
5. القوة التى تقلل من سرعة الجسم وتؤثر فى الاتجاه المضاد لحركته هى ....

السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. تحتاج النباتات إلى جذور طويلة ممتدة فى أعماق التربة للبقاء فى البيئة نادرة المياه. (   )
2. تقل عدد مرات التنفس عند القيام بأنشطة وبذل مجهود. (   )
3. بزيادة القوة المؤثرة على جسم تزداد المسافة التى يتحركها. (   )
4. تستطيع بعض الحشرات التواصل عن طريق إرسال ومضات ضوئية. (   )
5. نستطيع رؤية الأشياء من حولنا نتيجة انكسار الضوء. (   )

السؤال الرابع: حدد نوع التكيف (تركيبى - سلوكى) :

1. الجذور الداعمة لدى بعض النباتات. (......................)
2. مناقير بعض الطيور تكون حادة وقوية لتمزيق لحم الفريسة . (......................)
3. اختباء بعض الحيوانات فى جحور لتفادى الحرارة الشديدة صيفًا. (......................)
4. وجود خياشيم لدى الأسماك لتساعدها على التنفس فى الماء. (......................)
5. البيات الشتوى للضفادع لتفادى الانخفاض الشديد فى درجات الحرارة. (......................)

السؤال الخامس: اذكر مثالًا لكل من:

1. مادة شفافة.
2. أنظمة تواصل تكنولوجية .
3. جهاز يحول الطاقة الكهربية إلى طاقة ضوئية وحرارية.
4. حيوان له قدرة على لف الرأس فى جميع الاتجاهات.
5. قوة دفع.



النموذج الثالث

السؤال الأول : تخير الإجابة الصحيحة :

1 عند احتراق البنزين تخرج الطاقة الكيميائية المختزنة فى صورة .... وضوء .

(أ) دخان (ب) ثانى أكسيد الكربون (جـ) شرارة (د) حرارة

2 أى نوع من الأسطح ينشر الضوء بشكل عشوائى ؟

(أ) اللامع (ب) الخشن

(جـ) الناعم (د) الوسط الشفاف

3 يتكيف الظبى الذى يعيش فى السهول الفسيحة من خلال ....

(أ) الفرو السميك الذى يساعد على الدفء فى فصل الشتاء

(ب) أرجل طويلة تساعده على الجرى بسرعة

(جـ) ألوان زاهية تساعده على جذب الجنس الآخر (د) صدفة خارجية قوية تحميه

4 تستخدم الحيتان الحدباء الغناء من أجل ....

(أ) التدفئة (ب) التخفى من الأعداء

(جـ) التكاثر والتغذية (د) اللهو مع الحيتان

5 العضو الذى يشبه فى معالجته للمعلومات وتفسيرها جهاز الكمبيوتر هو ....

(أ) الحبل الشوكى (ب) الجلد (جـ) المخ (د) الأعصاب

6 تحرك المراكب الشراعية فى الماء بفعل الهواء يمثل قوة ....

(أ) سحب (ب) دفع (جـ) احتكاك (د) جاذبية

7 كلما زاد الزمن المستغرق لقطع مسافة معينة .... سرعة الجسم .

(أ) تزداد (ب) لا تتغير (جـ) تقل (د) تتضاعف

8 الحاسة التى تستخدمها للتعرف على رائحة عطر ما ....

(أ) التذوق (ب) البصر (جـ) الشم (د) السمع

9 تصب عصارات الكبد والبنكرياس فى .... للمساعدة فى إتمام عملية هضم الطعام .

(أ) المعدة (ب) الأمعاء الدقيقة (جـ) الأمعاء الغليظة (د) الفم

10 البساط الشفاف من التكيفات .... التى تمكن بعض الحيوانات من الرؤية فى الظلام .

(أ) التركيبية (ب) السلوكية

(جـ) التركيبية والسلوكية (د) لاتوجد إجابة صحيحة

السؤال الثانى : أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(زمن الاستجابة - الكهربية - الكيميائية - الاحتكاك - الجاذبية - الرئتين - الخياشيم - السمع)

1. خاصية صدى الصوت تعتمد على حاسة ....
2. الوقت الذى يستغرقه الجسم لتلقى المعلومات من البيئة يسمى ....
3. تنقل أسلاك الكهرباء الطاقة .... إلى المنازل والشوارع.
4. القوة التى تسبب سقوط الثمار من الشجرة لأسفل هى ....
5. تستخدم الأسماك .... لاستخلاص الأكسجين الذائب فى الماء.

السؤال الثالث : صوب ماتحته خط فى العبارات الآتية :

1. تتمتع الأبقار بأسنان حادة تتناسب مع أكل العشب.
2. عند وصول الجسم إلى أقصى ارتفاع فإنه يختزن طاقة حركة أكبر ما يمكن.
3. يعتبر وجه البوم الذى يشبه الوعاء من أمثلة التكيف السلوكى.
4. الصوت هو الصورة المرئية للطاقة التى تنتقل فى صورة موجات.
5. عند زيادة سرعة الجسم تقل طاقة حركته.

السؤال الرابع : تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

العمود (أ)	العمود (ب)
1. إذا أثرت على جسم ساكن قوى غير متزنة	( ) دفع
2. تصدى حارس المرمى للكرة وإيقافها يمثل قوة	( ) المعتمة
3. يعتبر الخشب من المواد	( ) الحجاب الحاجز
4. تحمل الرسائل من المخ والحبل الشوكى إلى باقى أجزاء الجسم	( ) يبدأ فى الحركة
5. عضلة كبيرة تساعد فى حركتى الشهيق والزفير................. .	( ) الأعصاب

السؤال الخامس : حدد نوع الطاقة فى الحالات الآتية:

1. الطاقة المختزنة فى البطاريات.
2. الطاقة الناتجة عند تشغيل المدفأة الكهربية.
3. الطاقة المختزنة داخل كرة تقع أعلى منحدر.
4. الطاقة التى يمتلكها لاعب أثناء الجرى.
5. الطاقة الناتجة عند تشغيل الراديو.

النموذج الرابع

السؤال الأول : تخير الإجابة الصحيحة :

1 أى ممايلى يعد أحد مصادر الضوء ؟

(ا) القمر (ب) العينان (جـ) النار (د) المرآة

2 توقف رامى فجأة وهو يقود دراجته لأنه سمع صوت سيارة تسرع باتجاهه. أى جهاز استقبل إشارة السماع الخارجية التى مكنت رامى من الاستجابة بإيقاف دراجته؟ ....

(ا) الجهاز الدورى (ب) الجهاز الإخراجى

(جـ) الجهاز العضلى (د) الجهاز العصبى

3 تدفع فاطمة صندوقًا كبيرًا، ويأتى عز لمساعدتها. كما بالشكل، كيف يغير ذلك من القوة المؤثرة على الصندوق والمسافة التى يتحركها ؟

(ا) لا يغير ذلك من القوة أو المسافة. (ب) تزداد القوة المؤثرة وتقل المسافة.

(جـ) تزداد كل من القوة المؤثرة والمسافة. (د) تقل القوة المؤثرة وتزداد المسافة.

4 الجهاز المسئول عن هضم الطعام وإمداد الجسم بالعناصر الغذائية هو ....

(ا) التنفسى (ب) الهضمى (جـ) الإخراجى (د) العصبى

5 تستخدم الخفافيش حاسة .... للوصول إلى فرائسها وتجنب الاصطدام بالعوائق.

(ا) البصر (ب) الشم (جـ) السمع (د) التذوق

6 أى مما يلى يساعد الزواحف مثل حرباء النمر على التخفى بين أوراق الأشجار ....

(ا) الحراشيف الملونة (ب) الفراء البنية

(جـ) الأرجل القصيرة (د) الفراء الذهبية

7 الطاقة المختزنة فى الزنبرك المضغوط تعتبر طاقة ....

(ا) كيميائية (ب) حركية (جـ) وضع (د) كهربية

8 وحدة قياس السرعة هى ....

(ا) ثانية / متر (ب) ساعة / كيلومتر

(جـ) متر / ثانية (د) متر / كيلومتر

9 ماذا يحدث لطاقة الحركة عندما تصفق بيدك؟

(ا) تتحول إلى طاقة صوتية وحرارية. (ب) تتحول إلى طاقة وضع وطاقة شمسية.

(جـ) تُفقد بعض الطاقة ويتحول البعض الآخر إلى طاقة ضوئية.

(د) تُفقد بعض الطاقة ويتحول البعض الآخر إلى طاقة كيميائية.

10 من طرق التواصل المشتركة بين الإنسان والحيوان ....

(ا) الهاتف المحمول (ب) اللوحات الفنية

(جـ) الومضات الضوئية (د) الكتابة



السؤال الثانى: أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(المعتمة - الشفافة - اللعاب - دفع - سحب - 40 - الرئتين - القصبة الهوائية)

1. يقوم .... فى الفم بترطيب الطعام ليسهل هضمه وبلعه .
2. تسمح المواد .... بنفاذ الضوء من خلالها .
3. قوة الجاذبية تمثل قوة .... واتجاهها دائمًا لأسفل نحو الأرض .
4. السيارة التى تقطع مسافة 80 كم فى ساعتين تتحرك بسرعة .... كم/س.
5. تحاط الحويصلات الهوائية فى .... بشبكة من الأوعية الدموية يتم من خلالها تبادل الغازات بين الدم والهواء.

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. حفر الحيوانات للخنادق شكل من أشكال التكيف التركيبى. ( )
2. تتمتع الحيوانات آكلات اللحوم بأجهزة هضم طويلة. ( )
3. تزداد طاقة وضع الجسم كلما ارتفع عن سطح الأرض. ( )
4. لا تحدث تحولات للطاقة عند طهى الطعام . ( )
5. تتحرك الأجسام مسافة كبيرة عند دفعها بقوة كبيرة . ( )

السؤال الرابع : اكتب المصطلح العلمى الذى تدل عليه العبارات الآتية باستخدام الكلمات التالية :

(السرعة - طاقة الوضع - رد الفعل المنعكس - أنظمة التواصل - التكيف التركيبى)

1. تغير يحدث داخل جسم الكائن الحى ويشمل تغيرًا فى تركيب أحد أجزاء الجسم.
2. مجموعة من الأجهزة تتكامل معًا لنقل المعلومات من مكان لآخر.
3. المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن.
4. الطاقة المختزنة أو الكامنة داخل الجسم.
5. رسائل يرسلها الجهاز العصبى بشكل سريع، ولا تتمكن من التفكير فيها.

السؤال الخامس: صل من العمود (أ) الذى يمثل الأعضاء الحسية ما يناسب العمود (ب) الذى يمثل المعلومات الحسية:

العمود (أ)	العمود (ب)
1 اليد	( ) ضوء قادم من نافذة مفتوحة
2 العينان	( ) الرائحة الكريهة
3 اللسان	( ) الحرارة القادمة من موقد ساخن
4 الأذنان	( ) طعم الليمون اللاذع
5 الأنف	( ) الضوضاء الشديدة القادمة من مكبر الصوت فى السيارة



النموذج الخامس

السؤال الأول: تخير الإجابة الصحيحة:

1 ما هى صورة تحول الطاقة عند قيادة الدراجة؟

(ا) تحول الطاقة الحرارية إلى طاقة وضع　　(ب) تحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة حركية

(جـ) تحول الطاقة الشمسية إلى طاقة كيميائية　　(د) تحول الطاقة الحركية إلى طاقة نووية

2 أى مما يلى يمكنه تخزين الطاقة؟

(ا) البطارية　　(ب) السلك　　(جـ) البلاستيك　　(د) المصباح

3 ما هى العلاقة الرياضية اللازمة لحساب السرعة؟

(ا) المسافة ÷ الزمن　　(ب) الزمن ÷ المسافة

(جـ) الكتلة ÷ الزمن　　(د) الزمن ÷ الكتلة

4 تساعد الأوراق .... فى النباتات على امتصاص ضوء الشمس.

(ا) الصغيرة　　(ب) العريضة

(جـ) مثلثة الشكل　　(د) التى بها أشواك

5 تنقبض عضلة الحجاب الحاجز وتتحرك لأسفل أثناء عملية ....

(ا) الشهيق　　(ب) الزفير　　(جـ) الهضم　　(د) الإخراج

6 يمكن تمييز ملح الطعام عن السكر عن طريق حاسة ....

(ا) البصر　　(ب) الشم　　(جـ) السمع　　(د) التذوق

7 أى مما يلى يسمح بمرور الضوء من خلاله ....

(ا) الخشب　　(ب) الزجاج　　(جـ) المعادن　　(د) الحائط

8 الشكل المقابل يمثل قوة ....

(ا) دفع　　(ب) سحب

(جـ) جاذبية　　(د) احتكاك

9 كل مما يلى يمثل طاقة حركة ما عدا ....

(ا) اهتزاز جزيئات المادة أثناء التسخين.　　(ب) حركة الأمواج الصوتية أو الضوئية فى الهواء

(جـ) حركة الإلكترونات داخل سلك　　(د) كرة عالقة أعلى شجرة

10 يعتمد النحل فى التواصل على ....

(ا) الضوء　　(ب) الصوت

(جـ) الرائحة　　(د) الحركة



السؤال الثانى: أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة:

(القمر – الشمس – زاد – قل – الشغل – الحركية – الأكسجين)

1. تزداد سرعة الجسم عندما .... الزمن المستغرق لقطع مسافة معينة.
2. المصدر الرئيسى للضوء على سطح الأرض ....
3. ينقل الدم .... من الرئتين إلى جميع خلايا الجسم .
4. مقدار الطاقة اللازمة لتحريك جسم من خلال القوة المؤثرة فيه يعرف بـ...................... .
5. عند الطرق على الباب تتحول الطاقة .... إلى طاقة صوتية .

السؤال الثالث: صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية:

1. يعتبر الحبل الشوكى مركز التحكم الرئيسى فى جسم الإنسان.
2. تتنفس الأسماك الأكسجين الذائب فى الماء عن طريق الجلد.
3. من الآثار السلبية لتلوث الماء على الإنسان الإصابة بالأمراض الصدرية.
4. الكرة التى تتدحرج على منحدر تزداد طاقة وضعها تدريجيًا أثناء السقوط.
5. عندما تؤثر قوى متزنة على جسم ساكن ، فإنه يتحرك.

السؤال الرابع: تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

العمود (أ)	العمود (ب)
1 نمط له معنى مثل ترتيب الحروف فى كلمة	( ) الاحتكاك
2 قوة تنشأ بين سطحى جسمين متلامسين	( ) تزداد سرعته
3 خاصية الضوء التى تساعدك على رؤية صورتك فى المرآة	( ) كيميائية
4 الطاقة المختزنة فى البنزين	( ) الانعكاس
5 عند زيادة القوة المؤثرة على جسم متحرك	( ) الشفرة

السؤال الخامس: صنف التكيفات التالية إلى (تركيبى أو سلوكى):

1. وجود أشواك حادة فى بعض النباتات الصحراوية.
2. تمتع بعض الحيوانات بمرونة التغذى على أنواع مختلفة من الغذاء .
3. نشاط الخفافيش ليلًا للبحث عن الغذاء.
4. الأسنان الحادة فى الحيوانات المفترسة.
5. العينان فى حرباء النمر تتحركان فى اتجاهات مختلفة.